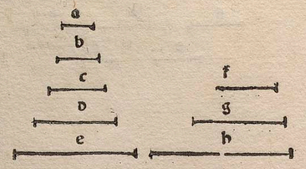
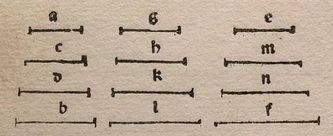




vt.b.ad.k.qz ut.c.ad.c.z.g.ad.b.vt.k.ad.l.qz vt.d.ad.f. ideoqz ẽm equã ꝓpor. z.a.ad.b.vt.b.ad.l.cõcludunt igitur.a.ad.b.cõponi ex quibus.b.z.l.verũ quidẽ sed non necessario assumpto.

Propositio .6.

SI numerorum quotlibet continue proportionalium primus scõm non numeret:nullus eorũ numerabit vltimum.

CSint.a.b.c.d.c.continue ꝓportionales.dico ꝙ si.a. nõ numerẽt. b.nullus eorũ numerabit.c. Manifestũ aũt est ꝙ si ipsum numeret omnes numerabunt.e.z simpliciter quilibet precedens quẽlibet sequẽtem.Si autẽ non numerat ipsum patet ꝙ.d.nõ numerabit.c. nec simplr aliqs eorum ꝓximo sequentẽ:qz sunt positi continue ꝓportionales:sed ꝙ nullus alr ut.c. numeret ipsum sic constat:sumanr ẽm doctrinã scõe huius totidẽ minimi cõtinue proportionales in ꝓportione eadẽ quot sũt ipse.c.z oẽs sequẽtes qui sunt .f.g.b: eruntqz p.3.bus z.f.z.b.õ se primi:z qz p equã ꝓportionẽ.c.ad.e.vt. f.ad. b.cũ f.non numeret.b.nec.c.numerabit.c.eodem modo nec aliquis alior: quare liquet quod propositum est.

Propositio .7.

SI numerorũ cõtinue proportionalium primus vltimũ numeret: idem ipse z secundum numerabit.

CSint qui pr9 continue ꝓportionales.dico si.a.numerat.e.ipse numerabit.b.alioquin ex premissa non numeraret.c. qõ ẽ contrariũ et impossibile.Nõ solum autẽ numerabit.b. sed z oẽs z quilibet eorum quẽlibet ipsum sequentem.

Propositio .8.

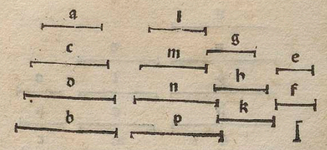
SI inter duos numeros numeri quotlibet in cõtinua proportionalitate ceciderint: totidem inter omnes duos in eadem proportione relatos cadere necesse est.

CSint.a.z.b.inter quos cadunt.c.z.d.in cõtinua ꝓportione habẽtes se in proportione.c.ad.f.dico ꝙ totidẽ cadunt inter.e.z.f.z ea/dem proportione quot inter.a.z.b.Sint eni.g.b.k.l.totidẽ minimi quot sunt.a. z.b.qui inter eos cadunt sumpti.quẽadmodũ docet secũda huius cõtinue ꝓportionales in eadẽ ꝓportione:eruntqz p.3.g. z.l.cõtra se primi: z per equã ꝓport. erit.g.ad.l.sicut.a.ad.b.ideoqz z sicut.e.ad.f.z qz ipsi sunt in sua ꝓportione minimi p.23.septimi.sequiꝫ per.21.eiusdẽ ut.g.numeret.e.z.l.f.equaliter:totiens igitur numeret.b .m.z.k.n.positisqz.m.z.n.inter .e.z.f. constat p.18.septimi. e.m. n.f.esse cõtinue ꝓportionales:quẽadmodũ sunt.g.b.k.l.z ideo quẽadmodũ.a.c. d.b.quare patet quod dictũ ẽ.Ex hac constat nullã suptiarẽ posse per eãlia diui di:si eni hoc esset oporteret inter duos numeros sola vnitate distantes numerum cadere medium quod esse nõ põt: ideoqz tonus in musica quẽ sexquioctã continet ꝓportio: in duo vera semitonia diuidi non potest:sed necessario diuidiꝫ in minus semitonium et maius.

Propositio 9.

SI inter duos numeros ꝓtra se primos numeri quotlibet cõtinua ꝓportionalitate ceciderint: inter vtrũqz eorum z vnitatẽ totidem cõtinua ꝓportionalitate cadere necesse ẽ.

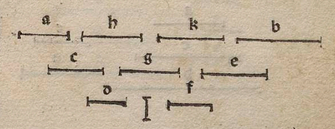
CSint.a.cr.b.ꝓtra se primi.inter quos cadat incõtinua propor.c.z d.dico ꝙ totidẽ erunt continue ꝓportionales inter.a.z vnitatẽ:itẽ/qz totidem inter.b.z vnitatẽ.Sint eni in illa proportione minimi.e.z.f.sumpti ut ꝓocct. 34.septimi:ex quibus sumanr tres cõtinue proportionales et minimi i eorũ proportione,put docet scõa huius qui sint.g.b.k.deinde qtuor qui sint.l.m.n.p.z hoc totiens fiat vsquequo sic sumpti fiãt totidẽ quot sunt numeri ꝓpositi:vt sunt hic.l.m.n.p.Lõstat itaqz cũ sint.a.c.d.b.in sua ꝓportione mimi p primã huius. sintqz.l.m.n.p.totidẽ z mimi in eadẽ.Nõ sit aũt possibile eẽ aliquid minus mi/mo ꝙ numeri.l.m.n.p.equales erũt nũeris.a.c.d.b.qui vsqz suo relatiuo ẽ igiꝫ:l. equalis.a.z.p.b.Manifestũ aũt ex scõa huius ꝙ ex.f.in se fit.k.z ex eodẽ.m. k.p p diffinitionẽ igiꝫ eius qõ ẽ multiplicari:erit.f.in.k.k. quoqz in. p.quotiẽs vnitas ẽ in.f.itaqz vnitas.f.k.p.sunt cõtinue ꝓportionales.Silr aũt z vnitas.e.g.l.sũptis ergo.a.z.b.loco.l.z.p.sibi equaliũ erunt inter.a.z vnitatẽ.g.z.e.z inter.b. z vni/tatem.k.z.f.cõtinue proportionales:totidem quot sunt inter.a.z.b. quod est pro positum.



Propositio 10.

SI inter vtrũqz eorũ z vnitatem quotlibet numeri cõtinua proportionalitate ceciderint ambobus numeris totidem continua proportionalitate inter esse necesse est.

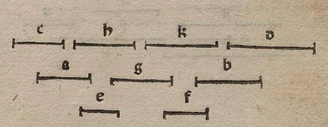
CSint duo numeri.a.z.b.sintqz.c.z.d.inter.a.z vnitatẽ.e.quoqz z f.inter.b.z vnitatẽ continue proportionales.dico totidẽ esse inter.a z.b.cõtinue proportiõales:hec ẽ cõuersa prioris excepto ꝙ ad subiectum ꝑmisse appositũ erat.a.z.b.esse contra se primos qõ nõ apponiꝫ hic ad passionẽ: qua p/pter vlior est passio huius subiecto illius. Quia igiꝫ quotiens vnitas in.d. totiẽs ẽ d.in.c.z totiẽs.c.in.a.cõstat qõ ex.d.in se fit.c.z ex eodẽ.d.i.c.a. Silr quoqz ex.f. in se z in.c.fient.e.z.b. ducaꝫ itaqz.d.in.f.z ꝓductus sit.g.itẽqz idẽ.d.ducaꝫ.i.g. z.e.z sint producti.b.z.k. Constat igitur ex.18.septimi ꝙ.c.ad.g .vt. d.ad. f.z ex 19.ꝙ.g.ad.e.vt.d.ad.f.quare.c.g.e.sunt continue proportionales i proportione d.ad. f.itẽ p.18.itez sunt.a.ad.b.sicut.c.ad.g.z.b.ad.k.sicut.g.ad.e.z p.19.k.ad b.sicut.d.ad.f.igitur sunt.a.b.k.b.continue proportionales:quare cõstat propo/situm.



Propositio 11.

SI fuerint ambo quadrati erit ꝓportio vnius ad alterũ tãquã sui lateris ad latus illius proportio duplicata. Si vero ambo fuerint cubi:erit proportio alterius ad alterum tãquã sui lateris ad latus alterius proportio triplicata.

CSint duo quadrati.a.z.b.z duo cubi.c.z.d. latera tã quadratorũ qz cubor sint.e.quidẽ.a.z.c.f.vero b.z.d.dico ꝙ proportio.a.ad.b.erit sicut.e. ad.f.duplicata.c.vero ad.d.sicut eadẽ triplicata.Manifestũ eni est ꝙ ex.e. in se fit.a.z ex ipso.c.i.a.c.sic quoqz ex.f.in se fit.b.z ex ipo in.b.d.ducaꝫ igiꝫ.c.in.f.z puenit.g.z in.g.z.b.z proueniant.h.z.k.eritqz p.18.septimi.a.ad.g.sicut.e.ad.f z per.19.g.ad.b.sicut.e.ad.f.igitur ex diffinitione.a.ad.b.sicut.c.ad.f. duplicata qõ est primũ.Scõm eodez modo cõstat.sunt eni p.18.itez.c.ad.h.sicut.a.ad.g.z b.ad.k.sicut.g.ad.b.z per.19.k.ad.d.sicut.e.ad.f.quare.c.h.k.d. sunt etiã con/tinue proportionales in ꝓportione.e.ad.f.ꝑ diffinitionẽ igitur erit.c. ad.d. sicut e.ad.f.triplicata:quod est secũdũ.



Propolitio 12

SI numerorũ cõtinue ꝓportionalitatis quisqz in seipsũ ducatur:qui inde ꝓducent sub cõtinua ꝓportionalitate esse. Qõd si itẽ in ipsos ꝓductos principia sua ducant: inde quoqz ꝓductos cõtinue ꝓportionalitatis eẽ necesse est. idẽqz in omnibus hoc modo productis extremitatibus.

EUCLID *Elementa geometriæ* VENICE, 1482 THE BANCROFT LIBRARY Octavo